

**RÈGLEMENT GÉNÉRAL G-2000-11-23  
MODIFIANT LE RÈGLEMENT PÉNAL GÉNÉRAL G-2000  
VISANT UNE REFONTE DU CHAPITRE VIII SUR LES SYSTÈMES DE GESTION DES  
EAUX PLUVIALES, RÉSEAU D'ÉGOUT ET RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'EAU  
POTABLE SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE CHÂTEAUGUAY**

**ATTENDU QU'**il est opportun de procéder à une refonte du chapitre VIII du règlement G-2000, afin que ce dernier concerne les systèmes de gestion des eaux pluviales, réseau d'égout et réseau de distribution d'eau potable sur le territoire de la Ville de Châteauguay;

**ATTENDU QU'**un avis de motion 2023-10-577 du présent règlement a été dûment donné par monsieur le conseiller Éric Corbeil lors de la séance ordinaire du conseil tenue le 16 octobre 2023 et que le projet de règlement a été déposé à cette même séance;

**POUR CES MOTIFS, LE CONSEIL DÉCRÈTE CE QUI SUIT :**

**PRÉAMBULE**

Article 1

Le préambule fait partie intégrante du présent règlement.

**OBJET**

Article 2

Le règlement G-2000 est modifié par la refonte complète de son chapitre VIII intitulé : « Contrôle des eaux pluviales sur la propriété privée située sur le territoire de la ville de Châteauguay ». Le nouveau chapitre VIII se lit comme suit :

**CHAPITRE VIII**  
**SYSTÈMES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES, RÉSEAU D'ÉGOUT**  
**ET RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE SUR LE**  
**TERRITOIRE DE LA VILLE DE CHATEAUGUAY**

**PRÉAMBULE**

Le développement d'un territoire implique l'ajout de réseaux d'égouts et de distribution de l'eau potable, et ce, qu'ils soient d'ordre privé ou municipal. L'objectif de ce chapitre est un encadrement des besoins de la Ville lors de la réalisation des modifications, ajouts ou prolongement des différents réseaux, afin d'atténuer les impacts négatifs et d'assurer une intégration harmonieuse de ses infrastructures à celles de la Ville. Pour ce faire, ce règlement contient l'ensemble des exigences à respecter pour tout redéveloppement et/ou développement futur du territoire, avec certaines exceptions bien particulières et prédéfinies. Pour y arriver, la Ville priorise l'utilisation de techniques innovatrices et optimales visant l'aménagement d'ouvrages de contrôle de la rétention des eaux pluviales et de son traitement sur la propriété privée, la séparation des eaux pluviales et domestiques, ainsi que l'intégration de bonne pratique en design des réseaux de distribution de l'eau potable. Accompagnés des ouvrages de rétention que la Ville entreprend, les efforts des citoyens privés et corporatifs dans ce domaine permettront de réduire les coûts d'infrastructures et d'éliminer les problèmes d'inondations, d'érosion, de sédimentation et de pollution, dans l'intérêt public.

Les développements du territoire se traduisent généralement par la conversion de surfaces perméables (sol naturel) en surfaces imperméables (toit de bâtiment, pavage, etc.), augmente le volume des eaux de ruissellement suite à la tombée d'une pluie et accroît fortement les débits de pointe. Ceci cause ordinairement de sérieux problèmes que l'on peut regrouper en quatre catégories, soit les inondations, l'érosion du sol, la sédimentation et la pollution du sol naturel et des eaux réceptrices.

La méthode de conception du drainage urbain traditionnellement utilisée depuis près d'un siècle consiste à collecter et à évacuer le plus rapidement possible les eaux de ruissellement, et ce à des coûts d'infrastructures très élevés sans résoudre les problèmes environnementaux mentionnés plus haut, surtout lors de pluies de fortes intensités.

Différentes techniques innovatrices en matière de gestion, contrôle et traitement des eaux pluviales existent et sont implantées avec succès depuis plus d'une décennie dans plusieurs villes canadiennes et américaines. Ces techniques ont pour but de recréer, par divers systèmes de rétention, l'infiltration naturelle du sol et l'emmagasinement dans les dépressions, afin de retrouver les débits de pré-développement, c'est-à-dire, les débits avant la création de surfaces imperméables. À titre de référence, le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) a émis des lignes directrices de planification intégrées des eaux pluviales, incluant notamment l'intégration d'aménagement responsable, favorisant la rétention, l'infiltration et l'évapotranspiration.

## 8.1 Définitions

|   |   |
|---|---|
| « Eaux pluviales » ou « eaux de ruissellement » : | Eaux qui s'écoulent en surface, issues d'une précipitation liquide ou de la fonte de neige ou de glace. Les eaux provenant des rejets des piscines privées, des drains de fondation, ainsi que des jeux d'eau de la Ville sont considérés comme étant des eaux pluviales dans le présent règlement.   |
| « Fossé » :                                       | Un fossé de voie publique ou privée, un fossé mitoyen ou un fossé de drainage tel que défini aux paragraphes 2 à 4 du premier alinéa de l'article 103 de la Loi sur les compétences municipales (chapitre C-47.1).  |
| « Habitation » :                                  | Toute construction destinée à loger des personnes et reliée à des systèmes, individuel ou collectif, d'alimentation en eau potable et de traitement des eaux usées.   |
| « Système de gestion des eaux pluviales » :       | Tout ouvrage d'origine anthropique utilisé pour la collecte, l'entreposage, le transport ou le traitement des eaux pluviales, y compris un fossé, à l'exception : <ol style="list-style-type: none"><li>1. d'un système d'égout;</li><li>2. d'une canalisation desservant un seul bâtiment, raccordé à un système de gestion des eaux pluviales, situé à l'intérieur de la limite de propriété de ce bâtiment;</li><li>3. d'un équipement ou d'un dispositif destiné à traiter des eaux autres que pluviales.</li></ol> |
| « Voie publique » :                               | Un chemin public au sens de l'article 4 du Code de la sécurité routière (chapitre C-24.2).  |
| « Professionnel » :                               | Personne compétente pour remplir les tâches et exigences du présent règlement, conformément au sens de l'article 1 du Code des professions et des activités réservées selon les différents ordres professionnels (ex. : ingénieur, architecte, technologue, etc. Selon les cas).  |
| « Projet de construction » :                      | Tout projet impliquant de(s) nouvelle(s) construction(s), de(s) reconstruction(s), de rénovation, de terrassement, d'aménagement extérieurs, de modification aux matériaux, etc.  |

- « Point de rejet » ou « émissaire » : Endroit où se rejettent des eaux usées ou des eaux pluviales dans des milieux humides et hydriques (Cours d'eau, rivière, fleuve, lac, étang, etc.). Le point de raccordement au réseau de la Ville (égout, fossé, etc.) n'est pas considéré comme le point de rejet ou l'émissaire en vertu du présent règlement.
- « Système / réseau d'égout » : Tout ouvrage utilisé pour la collecte, l'entreposage, le transport ou le traitement des eaux usées, en tout ou en partie d'origine domestique ou de procédé industriel, avant leur rejet dans l'environnement.
- « Système d'aqueduc / réseau de distribution d'eau potable » : Une canalisation, un ensemble de canalisations ou toute installation ou tout équipement servant à traiter, à stocker ou à distribuer de l'eau destinée à la consommation humaine.
- « Ville » : Ville de Châteauguay.

## 8.2 Systèmes de gestion des eaux pluviales

### 8.2.1 Critère de conception

La Ville de Châteauguay désire protéger ses actifs, ainsi que ceux de ces citoyens, commerces et industries contre les risques d'inondation relativement à la gestion des eaux pluviales. À cette fin, la Ville prévoit, via le présent règlement, des critères de conception à considérer lors de tout projet de développement domiciliaire, reconstruction de réseau d'égout pluvial ou de système de gestion des eaux pluviales ou autre projet nécessitant la construction et/ou la reconstruction de réseaux d'égout ou de gestion des eaux pluviales.

Ces critères représentent un choix technique de la Ville, permettant de limiter le risque, tout en optimisant les coûts de construction et d'entretien de ses réseaux. Ainsi, les critères de conception à respecter sont les suivants :

- Capacité réseau mineure (des conduites d'égout pluvial) : Le réseau mineur doit être conçu, afin d'avoir une ligne piézométrique à la hauteur de la couronne de la conduite, et ce, pour la récurrence 1:10 ans. Les calculs de la capacité pour la récurrence 1:10 ans doivent être effectuée en considérant le débit maximum de conception. Lors des épisodes de pluie plus rare, soit une pluie de récurrence 1: 50 ans, le réseau mineur doit être conçu, afin d'obtenir une ligne piézométrique située à une hauteur maximale de 1 mètre sous le niveau de la surface (le point le plus bas d'une surface ou d'un bassin de drainage doit être considéré). Pour ce type d'épisode de pluie, le réseau mineur doit être calculé en tenant compte des restrictions hydrauliques aux différents points de captage (puisard, entrée de ponceau, trop-plein, etc.).

- Capacité du réseau majeur (écoulement en surface, caniveau, etc.): Pour les épisodes plus rares, soit une pluie de récurrence 1: 50 ans, le réseau majeur doit être conçu, afin d'avoir un filet d'eau d'une largeur maximale de 3.0 mètres, avec une hauteur maximale de 0.1 mètre. Le cas échéant, des dispositions doivent être prises pour éviter le ruissellement du filet d'eau vers les entrées privées descendantes.

### 8.2.2 Application du règlement pour les ouvrages de drainage et de rétention

Tout projet de construction ou d'agrandissement d'un édifice industriel, commercial, institutionnel, résidentiel ou autre sur un terrain se situant dans le territoire de la Ville de Châteauguay doit être réalisé en conformité au présent règlement avec des ouvrages de rétention des eaux pluviales afin de contrôler les débits maximums qu'il est permis d'évacuer au réseau de drainage de la Ville. Les mêmes exigences s'appliquent au projet d'aménagement engendrant une modification aux surfaces imperméables, et ce, qu'il y ait une augmentation, une diminution et/ou la conservation de la surface prévalant avant la réalisation des travaux.

### 8.2.3 Projet de 2 000m<sup>2</sup> ou moins

Pour chaque projet mentionné à l'article 8.2.2 du présent chapitre, lorsque la superficie du terrain est égale ou inférieure à 2 000 m<sup>2</sup>, la rétention des eaux pluviales n'est pas obligatoire. Cependant, les surfaces imperméables doivent être limitées aux spécifications du Tableau 1 ci-dessous.

| <b>Tableau 1</b>  |                    |                         |                         |       |
|---|--------------------|-------------------------|-------------------------|-------|
| Surface imperméable maximale permise pour les terrains inférieurs ou égales à 2 000m <sup>2</sup> |                    |                         |                         |       |
| Classe d'usage***   | Code d'usages      | Surface imperméable (%) |                         |       |
|   |                    | Directement drainée*    | Indirectement drainée** | Total |
| Habitation unifamiliale   | H1                 | 40                      | 10                      | 50    |
| Habitation bi et trifamiliale   | H2                 | 50                      | 10                      | 60    |
| Habitation multifamiliale   | H3                 | 60                      | 10                      | 70    |
| Commerce  | C1 à C4            | 80                      | 10                      | 90    |
| Industrie   | I1, I2             | 70                      | 10                      | 80    |
| Communautaire, Utilité publique, Agriculture  | P1, P2, P3, U1, A1 | 55                      | 10                      | 65    |

Note

- \* La surface imperméable directement drainée est celle qui évacue directement les eaux de ruissellement au réseau d'égouts de la Ville.
- \*\* La surface imperméable indirectement drainée est celle qui évacue les eaux de ruissellement vers des surfaces perméables avant d'atteindre le réseau d'égouts de la Ville.
- \*\*\* Voir la description de classe d'usages à l'article 3.3 au règlement de zonage Z-3001.

8.2.4 Taux de rejet permis

Pour chaque projet mentionné à l'article 8.2.2 Application du règlement pour les ouvrages de drainage et de rétention du présent chapitre, lorsque la superficie du terrain dépasse 2 000 m<sup>2</sup>, la rétention devient obligatoire et est fonction des trois facteurs suivants :

8.2.4.1 Le secteur où se trouve le projet;

8.2.4.2 Le type de zonage;

8.2.4.3 La Superficie du terrain relié au projet.

Le territoire de la Ville de Châteauguay se divise secteurs de contrôle de couleur. Chaque secteur (couleur) s'associe à un débit maximum permis, conformément au Tableau .

| <b>Tableau 2</b><br>Taux de relâche |  |
|-------------------------------------|--|
| Secteur                             | Débit maximum permis (m <sup>3</sup> /s/ha)<br><small>*voir note</small> |
| Rouge                               | 0,015  |
| Orange                              | 0,020  |
| Violet                              | 0,025  |

Les limites des secteurs sont montrées au plan URPL-23023-11-R00 de l'Annexe « A » du présent chapitre.

Note

Si l'émissaire pluvial du projet rejette les eaux dans un cours d'eau relevant de la compétence de la MRC du Roussillon, le débit maximum permis doit être la valeur la plus faible entre la valeur indiquée au Tableau 2 « Taux de relâche » et celle indiquée par la réglementation de la MRC. En complément, le présent règlement n'a pas préséance sur toutes autres réglementations et/ou Loi en vigueur. Le cas échéant, l'application du critère le plus sévère doit être prévue pour le projet. Advenant que des taux de rejets pour des périodes de récurrence différentes soient applicables, le projet doit prévoir respecter l'ensemble des critères en respect du présent règlement, ainsi qu'en respect des autres règlement et/ou Loi en vigueur.

### 8.2.5 Établissement du taux d'imperméabilité

Le taux d'imperméabilité à utiliser doit être établi selon la valeur la plus contraignante entre celle présentée au Tableau 1 ci-dessous et la valeur d'imperméabilité établie en fonction du guide de gestion des eaux pluviales préparé par le Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP).

| <b>Tableau 1</b>                             |                    |                         |
|--|--------------------|-------------------------|
| Taux d'imperméabilité selon le type d'usage  |                    |                         |
| Classe d'usage *                             | Code d'usages *    | Surface imperméable (%) |
| Habitation unifamiliale                      | H1                 | 40                      |
| Habitation bi et trifamiliale                | H2                 | 50                      |
| Habitation multifamiliale                    | H3                 | 60                      |
| Commerce                                     | C1 à C4            | 90                      |
| Industrie                                    | I1, I2             | 80                      |
| Communautaire, Utilité publique, Agriculture | P1, P2, P3, U1, A1 | 55                      |

#### Note

- \* Voir la description des classes d'usages au règlement de zonage Z-3001. Dans le cas où la classe d'usages n'est pas traitée au Tableau 1 du présent article, une demande doit être formulée à la Division inspection et permis de la Ville pour obtenir le taux d'imperméabilité minimal à utiliser.

### 8.2.6 Superficie du terrain relié au projet

La superficie est celle du terrain complet sur lequel se réalise un projet tel que ceux mentionnés à l'article 8.2.2 du présent chapitre. Cette superficie comprend l'ensemble du ou des lots affectés par le projet, et ce, y compris les lots en cours de modifications pour séparation, ainsi que ceux qui seront cédés à la Ville dans le cadre d'une entente en cours ou futur.

Nonobstant ce qui précède, pour chaque projet tenu sur un lot privé spécifique à la classe d'usage « Habitation unifamiliale (H1) », d'une superficie supérieure à 2 000m<sup>2</sup> et qui engendre une augmentation de surface imperméable au terrain existant, aucun ouvrage de rétention des eaux n'est exigé, mais peut être proposé par le propriétaire sur une base volontaire.

- Le projet est situé sur un lot privé adjacent à une rue publique qui ne comporte aucun réseau de drainage de la Ville;
- Le projet n'est pas situé sur un lot subdivisé depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2021 à un même lot existant;
- Le projet engendre une augmentation de surface imperméable inférieure ou égale à une proportion de 15% de la superficie du terrain « avant- développement ».

#### 8.2.7 Subdivision, phasage ou morcèlement

Il est interdit de morceler un projet, de créer un nouveau lot à même le lot initial ou en créant des phases de développement plus petit de manière à se soustraire à la réglementation en vigueur. Les projets de construction ou stationnements ou des voies de circulation communes et par la modification de lotissement, sont considérés de façon cumulative comme étant un tout et la réglementation s'applique à l'ensemble du lot qui aurait été normalement considéré.

#### 8.2.8 Volume de rétention requis

##### 8.2.8.1 Établissement du volume de rétention

Le volume requis pour la rétention des eaux pluviales pour le projet d'une superficie inférieure à 5 hectares mentionné à l'article 8.2.6 du présent chapitre doit être calculé selon l'une des 3 méthodes suivantes :

Méthode 1 : en fonction des valeurs établies au Tableau 2, suivant les caractéristiques mentionnées à l'article 8.2.4 du présent chapitre, et en la multipliant par la superficie (en hectares) du terrain relié au projet.

Méthode 2, selon la méthode rationnelle en fournissant le détail complet de calcul préparé et signé par un professionnel qualifié.

Méthode 3, selon un modèle hydrologique numérique préparé avec le logiciel PCSWMM, en fournissant le modèle hydraulique complet, ainsi qu'un rapport démontrant les profils hydrauliques du réseau, le tout préparé et signé par un professionnel.

Pour les méthodes 2 et 3, les paramètres suivants doivent être minimalement utilisés :

- Période de récurrence : 1 fois dans 50 ans.
- Intensité, durée et fréquence des averses : données météorologiques enregistrées à la station de Dorval avec un facteur de majorations de 18%
- Temps de concentration : Calculé selon le guide de gestion des eaux pluviales émis par le MDDEP.



- Durée minimale de la pluie : 6h
- Paramètres physiques : Établis en fonction des articles 8.2.4, 8.2.5 et 8.2.6 du présent règlement.
- Facteur de majoration du volume (pour méthode 2 uniquement) :10%, conformément au guide de gestion des eaux pluviales.

| <b>Tableau 2</b><br>Volume de rétention requis par hectare (M3/HA)<br>Méthode 1 |   |       |       |
|---|---|-------|-------|
| Surface imperméable (%)   | Débit maximum permis (m <sup>3</sup> /s/ha) |       |       |
|   | 0,015                                       | 0,025 | 0,035 |
| 35  | 232   | 200   | 173   |
| 40  | 245   | 214   | 183   |
| 45  | 258   | 226   | 197   |
| 50  | 271   | 238   | 208   |
| 55  | 287   | 257   | 226   |
| 60  | 301   | 269   | 241   |
| 65  | 315   | 282   | 253   |
| 70  | 325   | 295   | 265   |
| 75  | 340   | 305   | 277   |
| 80  | 350   | 318   | 290   |
| 85  | 361   | 332   | 298   |
| 90  | 375   | 341   | 311   |
| 95  | 386   | 355   | 320   |

#### 8.2.8.2 Projet de 5 hectares et plus

Lorsque la superficie reliée au projet tel que ceux mentionnés à l'article 8.2.6 du présent chapitre dépasse cinq (5) hectares, le volume requis pour la rétention des eaux pluviales peut se calculer par des modèles hydrologiques au choix du concepteur du projet. Cependant, les paramètres principaux suivants doivent être utilisés :

Période de récurrence : 1 fois dans 50 ans.

- Intensité, durée et fréquence des averses : données météorologiques enregistrées à la station de Dorval avec un facteur de majorations de 18%;
- Temps de concentration : Calculé selon le guide de gestion des eaux pluviales émis par le MDDEFP;
- Durée minimale de la pluie : 6h;

- Paramètres physiques : Établis en fonction des articles 8.2.4, 8.2.5 et 8.2.6 du présent règlement;
- Facteur de majoration du volume: 10%, conformément au guide de gestion des eaux pluviales.

Dans tous les cas, advenant que le calcul de rétention prévoie un volume d'infiltration dans le sol, les calculs présentés devront être accompagnés des études hydrogéologiques démontrant le potentiel d'infiltration du milieu et justifiant les critères utilisés pour la réalisation des travaux. Également, le fond de l'ouvrage utilisé pour l'infiltration est situé à une distance minimale de 1 m du niveau du roc ou du niveau maximal saisonnier des eaux souterraines établi à partir des méthodes mentionnées ici-bas :

1. sur la moyenne des niveaux maximums enregistrés entre le 1er mai et le 30 novembre durant au moins 2 années à l'aide d'un piézomètre installé sur le site du système de rétention sec;
2. à partir de l'observation du niveau d'oxydoréduction sur le site du système de rétention sec;
3. en ajoutant 1,5 m à une mesure ponctuelle du niveau des eaux souterraines obtenue sur le site du système de rétention sec. Si ce calcul mène à un niveau des eaux souterraines au-dessus de la surface, le niveau maximal moyen saisonnier des eaux souterraines est un niveau affleurant la surface.

## 8.2.9 Ouvrages de drainages

### 8.2.9.1 Dimensionnement du réseau de drainage

Les réseaux de drainage doivent avoir les dimensions minimales suivantes :

- Conduites principales : Diamètre minimal de 375mm;
- Conduite d'entrée de service (un lot **et** un bâtiment) : Conformément au devis technique générale de la Ville;
- Alignement du réseau : Les conduites de drainage doivent être en profil de type « couronne/couronne », avec des chutes minimales de 25mm entre les radiers de couronne lors des changements de diamètre;
- Structures souterraines, profondeur, etc. : Conformément au devis technique générale de la Ville;
- La capacité des conduites d'égout pluvial s'évalue à l'aide de la formule de Manning, avec le coefficient de rugosité  $n=0,013$ .

- La vitesse d'écoulement à l'intérieur des conduites gravitaires d'égout pluvial ne doit jamais être inférieure à 0,6 m/s et supérieure à 3 m/s lorsque la conduite coule à sa pleine capacité.

#### 8.2.9.2 Matériaux

Les matériaux utilisés doivent être conformes aux exigences du devis technique générales de la Ville.

#### 8.2.10 Ouvrages de rétention, de traitement qualitatif et dispositifs de contrôle

##### 8.2.10.1 Ouvrages de rétentions permis

Parmi les techniques qui peuvent être utilisées pour retenir temporairement les eaux pluviales, on retrouve, par ordre de priorisation des techniques autorisée par la Ville :

1. Rétention sur les toits plats
2. Rétention dans les stationnements
3. Bassin de rétention à aire ouverte (sec ou humide)
4. Noues engazonnées/jardins de pluies
5. Lac de retenue des eaux pluviales
6. Réservoir souterrain, rétention en conduite, etc.

Les fossés, les tranchées de drainage ou les galeries de retenue ne sont pas permis. Dans tous les cas, l'utilisation d'une technologie de rétention doit être justifiée selon les contraintes techniques du projet, et ce, tout particulièrement dans le cas où aucune des techniques 1 à 5 ne soit intégrée au projet. À titre informatif, les raisons pécuniaires ne sont pas considérées comme étant des justificatifs techniques dans le cadre de l'analyse.

##### 8.2.10.2 Ouvrages de traitement qualitatifs des eaux

Lorsqu'un projet est assujéti à une demande d'autorisation et/ou à une déclaration de conformité en vertu du REAFIE et/ou que le projet est situé en lotissement de type commercial et/ou industriel, le projet doit prévoir des ouvrages de traitement qualitatifs permettant un enlèvement des matières en suspension (MES) à un minimum de 80%. Parmi les techniques qui peuvent être utilisées pour effectuer le traitement qualitatif, on retrouve, par ordre de priorisation des techniques autorisées par la Ville :

1. Aménagement de noues engazonnées / jardins de pluies;

2. Aménagement d'un bassin de rétention à aire ouverte avec cellule de prétraitement;
3. Aménagement de surfaces perméables;
4. Séparateur hydrodynamique de type "vortex";
5. Technologie commerciale de traitement des eaux pluviales approuvé par le MELCCFP (ex. filtres à cartouche).

Dans tous les cas, l'utilisation d'une technologie de traitement qualitatif doit être justifiée selon les contraintes techniques du projet, et ce, tout particulièrement dans le cas où aucune des technologies 1 à 3 ne soit intégrée au projet. À titre informatif, les raisons pécuniaires ne sont pas considérées comme étant des justificatifs techniques dans le cadre de l'analyse. Également, la combinaison de deux ou plusieurs méthodes est acceptable pour atteindre le taux de 80% d'enlèvement des MES prescrit.

#### 8.2.11 Dispositifs de contrôle du débit

Les dispositifs de contrôle suivants sont autorisés :

- Régulateur de débit à vortex;
- Plaque orifice;
- Drains de toit à débit contrôlé;
- Poste de pompage assistée d'une génératrice en cas de pannes;
- Sous-dimensionnement de conduite avec système de trop plein.

##### 8.2.11.1 Régulateur de débit

Le régulateur de débit à vortex doit être installé dans un regard d'égout d'un virgule deux mètres (1,2 m) minimum de diamètre avec une réserve de 500mm. En aucun cas l'installation d'un régulateur de débit à vortex dans un puisard n'est autorisée.

Le régulateur doit être solidement installé et fixé à l'intérieur du regard en utilisant des cornières, boulons, câbles, etc. en acier inoxydable ou des supports résistant aux divers agents de corrosion.

##### 8.2.11.2 Plaque-orifice

La plaque-orifice ne doit avoir aucune pièce amovible.

### 8.2.11.3 Rétention en conduite

Toute conduite d'égout pluvial doit être installée à une profondeur telle qu'une couverture minimale d'un virgule huit mètre (1,8 m) à la hauteur du mi-diamètre de la conduite soit maintenue tout le long de la conduite.

Si cette couverture ne peut pas être maintenue, un isolant rigide doit être installé en conformité aux devis généraux de la Ville de Châteauguay.

### 8.2.11.4 Rétention sur surface pavée

Le volume de rétention des eaux de ruissellement des surfaces pavées (stationnement et rues) ne doit pas dépasser cinquante pour cent (50 %) du volume total de rétention. Les eaux de ruissellement retenues ne doivent pas atteindre une élévation supérieure à cent cinquante millimètres (150 mm) au-dessus du couvercle des puits pour les stationnements des automobiles et dans les rues, et à trois cents millimètres (300 mm) pour les zones de déchargement des camions.

### 8.2.11.5 Bassin de rétention à aire ouverte

Les bassins de rétention à aire ouverte doivent être aménagés en considérant l'aspect esthétique et l'aspect sécurité.

Ils doivent être construits seulement à l'extérieur d'une ligne de rue, à une distance minimale d'un mètre (1 m) du pavage. Pour les bassins privés, ils doivent être construits à une distance minimale de 1m de la ligne d'emprise municipale, ainsi que toute autre ligne de propriété.

Les bassins dont les eaux de ruissellement retenues atteignent une élévation de plus de cinq cents millimètres (500 mm) au-dessus du fond du bassin doivent être ceinturés d'une clôture d'une hauteur de 1.8m comportant au moins un accès de 5 mètres de largeur (portes doubles).

L'accès au bassin doit être sécurisé en tout temps (cadenas, serrure ou autre).

Des arbres et/ou des arbustes peuvent être plantés dans le fond, sur les talus ou aux abords des bassins. Le gravier naturel d'une granulométrie de cent (100) à cent cinquante millimètres (150 mm), les cailloux (grosseur minimum de trois cents millimètres (300 mm) ou de l'engazonnement par plaques doivent être placés dans le fond du bassin.

De l'engazonnement ou un ensemencement approprié aux talus doit être utilisée sur tous les talus des bassins.

Lorsque requis dans l'aménagement du bassin, les murs périphériques des bassins doivent être construits. Les matériaux utilisés pour la construction de ces murs doivent être uniquement l'une des options suivantes :

- Bloc-talus préfabriqué en béton
- Dormant traité sous pression
- Cailloux de grosseur minimale de quatre cent cinquante millimètres (450 mm)
- Béton armé coulé sur place.

En aucun cas, des murs de soutènement érigés à l'aide de butées de béton ne seront acceptés. Tout autre matériau non spécifié au présent règlement doit obtenir l'autorisation du service d'Urbanisme et du service du Génie. Dans tous les cas, les murs de soutènement doivent respecter les différents règlements d'urbanisme de la Ville de Châteauguay.

Les bassins décrits dans cet article doivent être aménagés à l'arrière ou sur le côté d'un lot lorsqu'un bâtiment n'est pas encore construit.

Dans le cas où un bâtiment est déjà construit sur le lot et qu'il est impossible d'aménager le bassin à l'arrière ou sur le côté du lot, il est permis d'aménager un bassin en cours avant à la condition qu'un plan d'aménagement paysager soit présenté par le demandeur à la Ville et qu'il soit approuvé par cette dernière.

Dans tous les cas, les dégagements entre les ouvrages doivent respecter les différents règlements d'urbanisme en vigueur.

#### 8.2.11.6 Bassin de rétention souterrain

Les réservoirs souterrains peuvent être construits avec du tuyau en béton armé, en béton armé et en fibre de verre ou en plastique de type approuvé par l'ACNOR, le BNQ et les ULC.

Pour les bassins de rétention souterraine utilisant une pierre nette pour la rétention, un coefficient maximal de vide de 0.2 doit être utilisé pour les calculs, et ce, afin de tenir compte des capacités en fin de cycle de vie pour ce type de matériel.

Les ouvrages de rétention souterraine doivent être conçus de manière à éviter tout soulèvement et/ou enfoncement de ceux-ci qui modifierait leur capacité de rétention et qui pourrait causer une instabilité en surface. Également, un calcul démontrant la résistance à la poussée d'Archimède doit être fourni pour tout bassin de rétention souterrain.

Les ouvrages de rétention souterrains doivent être équipés d'accès à chacune des différentes rangées de chambres, conduites ou autres, le cas échéant. Ces accès doivent permettre l'entretien des bassins (nettoyage, récurage), ainsi que la réalisation des inspections télévisées.

#### 8.2.11.7 Rétention en toit plat

La rétention en toit plat doit être conforme aux exigences législatives en vigueur du Code national du bâtiment et du Code de construction du Québec.

#### 8.2.12 Maintiens des ouvrages de gestions des eaux pluviales

Tous les ouvrages de gestion des eaux pluviales (ouvrages de rétention et de contrôle, réseau de drainage, etc.) doivent toujours être maintenus en bon état de fonctionnement par le propriétaire. La Ville peut exiger du propriétaire que les travaux d'entretien ou les correctifs nécessaires soient exécutés. Le propriétaire doit exécuter ces travaux dans les trente (30) jours suivant la réception de l'avis écrit de la Ville.

Lorsque les ouvrages de gestion des eaux pluviales sont remis à la Ville et que celle-ci en devient propriétaire, les manuels d'entretien, le programme d'entretien, ainsi que les formations requises doivent être fournis à la Ville.

#### 8.2.13 Entretien

Un programme d'entretien complet, incluant, sans s'y limiter, les informations suivantes :

1. la fonction du premier responsable des entretiens;
2. les critères ou les indicateurs qui, lorsqu'ils sont observés au terrain, signalent la nécessité de procéder à une activité d'entretien;
3. les activités d'entretien routinières devant être exécutées et leur justification;
4. un inventaire exhaustif des situations problématiques pouvant être rencontrées et leur solution;
5. un calendrier et la fréquence des activités d'entretien à effectuer;
6. une estimation des coûts pour réaliser les activités d'entretien et des coûts pour la disposition des débris, des déchets et des sédiments;

7. les équipements, les outils et le matériel requis pour les activités d'entretien ou de réparation et, si de l'outillage spécifique doit être utilisé, une liste de fournisseurs de ces outillages;
8. les instructions pour l'entretien et le changement de pièces des séparateurs hydrodynamiques et des technologies commerciales de traitement des eaux pluviales;
9. l'identification des formations ou des certifications requises pour le personnel chargé d'effectuer les activités d'entretien;
10. les procédures et les équipements requis pour assurer la sécurité du personnel effectuant les activités d'entretien;
11. une copie des garanties offertes, le cas échéant, par les fabricants des séparateurs hydrodynamiques et des technologies commerciales de traitement des eaux pluviales;
12. une copie des plans de construction des ouvrages de gestion des eaux pluviales.

### 8.3 Égout sanitaire

#### 8.3.1 Critère de conception

La Ville de Châteauguay désire protéger ses actifs, ainsi que ceux de ces citoyens, commerces et industries contre les risques de refoulement relativement à l'ajout ou au prolongement des réseaux d'égout. À cette fin, la Ville prévoit, via le présent règlement, des critères de conception à considérer lors de tout projet de développement domiciliaire, reconstruction de réseau d'égout ou autre projet nécessitant la construction et/ou la reconstruction de réseaux d'égout.

Ces critères représentent un choix technique de la Ville, permettant de limiter le risque, tout en optimisant les coûts de construction et d'entretien de ses réseaux. Ainsi, les critères de conception à respecter sont les suivants :

- Capacité réseau: Le réseau doit être conçu, afin d'avoir une ligne piézométrique à la hauteur maximale de 80% de la conduite. Les calculs de la capacité doivent être effectués en considérant le débit maximum de conception;
- Débits domestiques : Le débit domestique doit être calculé avec un taux de 320 L/pers-jour, tel que recommandé dans la Directive 004;



- Débits issus des secteurs commerciaux : Le débit doit être calculé avec un taux de 7.5 L/m<sup>2</sup>-jour, comme recommandé dans la Directive 004;
- Débits issus des secteurs institutionnels : Le débit doit être calculé avec un taux de 25 m<sup>3</sup>/ha-jour, comme recommandé dans la Directive 004;
- Débits issus des secteurs industriels : Le débit doit être calculé selon l'utilisation en eau de procédé rejeté à l'égout, en addition à l'utilisation des équipements sanitaires en fonction du nombre d'employés moyen. Si les données ne sont pas disponibles, les débits suivants doivent, comme recommandé dans la Directive 004, être utilisés :
  - Industrie légère, sans utilisation d'eau pour le procédé : 10 m<sup>3</sup>/ha-jour;
  - Industrie moyenne avec procédé utilisant des quantités raisonnables d'eau : 25 m<sup>3</sup>/ha-jour;
  - Industrie utilisant beaucoup d'eau de procédé : Aucun taux moyen n'est autorisé. La valeur d'eau de procédé rejeté doit obligatoirement être définie.
- Débit parasite de captage :
  - Construction neuve : 25 L/pers-jour;
  - Réseau existant : 50:/pers-jour.
- Facteur de pointe :
  - Si le débit est inférieur ou égal à 4 litres par seconde :  $F_{max} = 4.0$ ;  $F_{min} = 0,25$ ;
  - Si le débit (Q) est supérieur à 4 litres par seconde, mais inférieur à 400 litres par seconde :  $F_{max} = 1.74/Q \cdot 0.1506$ ;  $F_{min} = Q \cdot 0.1506 / 1.74$ ;
  - Si le débit est supérieur ou égal à 400 litres par seconde :  $F_{max} = 2$ ;  $F_{min} = 0.5$ .
- Densité de population : La densité de population à utiliser pour fins de calculs est :
  - Secteur résidentiel faible à moyenne densité (0 à 200 personnes / km<sup>2</sup>) : 3.5 personnes par habitation;
  - Secteur résidentiel haut à très haute densité (plus de 200 personnes / km<sup>2</sup>) : 2.5 personnes par habitation.

### 8.3.2 Application du règlement pour les réseaux d'égout

Tout projet prolongement, d'agrandissement ou de construction d'un réseau d'égout sur un terrain se situant dans le territoire de la Ville de Châteauguay doit être conforme au présent règlement.

### 8.3.3 Dimensionnement du réseau

Les réseaux d'égout doivent avoir les dimensions minimales suivantes :

- Conduites principales : Diamètre minimal de 250mm;
- Conduite d'entrée de service (un lot **et** un bâtiment) : Conformément au devis technique générale de la Ville;
- Alignement du réseau : Les conduites d'égout sanitaire doivent être en profil de type « couronne/couronne », avec des chutes minimales de 25mm entre les radiers de couronne lors des changements de diamètre;
- Structures souterraines, profondeur, etc. : Conformément au devis technique générale de la Ville.

### 8.3.4 Matériaux

Les matériaux utilisés doivent être conformes aux exigences du devis technique générales de la Ville.

## 8.4 Réseaux de distribution d'eau potable

### 8.4.1 Critère de conception

La Ville de Châteauguay désire protéger ses actifs, ainsi que ceux de ces citoyens, commerces et industries contre les risques de bris, de fuite et pression faible relativement à l'ajout ou au prolongement des réseaux de distribution d'eau potable. À cette fin, la Ville prévoit, via le présent règlement, des critères de conception à considérer lors de tout projet de développement domiciliaire, reconstruction de réseau de distribution d'eau potable ou autre projet nécessitant la construction et/ou la reconstruction de réseau de distribution d'eau potable.

Ces critères représentent un choix technique de la Ville, permettant de limiter le risque, tout en optimisant les coûts de construction et d'entretien de ses réseaux. Ainsi, les critères de conception à respecter sont les suivants :

- Débits de consommation : Le débit de consommation doit être calculé avec un taux de 324 L/pers-jour;
- Facteur de pointe :
  - Pointe journalière maximale : 1.5;

- Pointe horaire maximale : 2.

- Densité de population : La densité de population à utiliser pour fins de calculs est :
  - Secteur résidentiel faible à moyenne densité (0 à 200 personnes / km<sup>2</sup>) : 3.5 personnes par habitation;
  - Secteur résidentiel haut à très haute densité (plus de 200 personnes / km<sup>2</sup>) : 2.5 personnes par habitation.
- Borne-fontaine : Position et nombre en fonction du niveau de protection incendie requis. Espacement maximal de 180 mètres dans les secteurs résidentiels et 90 mètres dans les secteurs commerciaux, institutionnels et industriels.

Également, le prolongement ou l'ajout d'un réseau de distribution d'eau potable doit obligatoirement être bouclé. Le cas échéant, les servitudes requises pour assurer le bouclage du réseau doivent être obtenues, afin de respecter le présent règlement.

#### 8.4.2 Application du règlement pour les réseaux de distribution d'eau potable

Tout projet prolongement, d'agrandissement ou de construction d'un réseau de distribution d'eau potable sur un terrain se situant dans le territoire de la Ville de Châteauguay doit être conforme au présent règlement.

#### 8.4.3 Dimensionnement du réseau

Les réseaux de distribution d'eau potable doivent avoir les dimensions minimales suivantes :

- Conduites principales : Diamètre minimal de 200mm;
- Conduite d'entrée de service (un lot et un bâtiment) : Conformément au devis technique générale de la Ville;
- Structures souterraines, alignement, profondeur, etc. : Conformément au devis technique générale de la Ville.

#### 8.4.4 Matériaux

Les matériaux utilisés doivent être conformes aux exigences du devis technique générales de la Ville.

### 8.5 Documents requis pour les demandes de permis en vertu du présent règlement

La conception des systèmes de gestion des eaux pluviales, des réseaux d'égout et des réseaux de distribution d'eau potable doit être effectuée par un ou des professionnels compétents, en fonction des différents documents à fournir en respect du présent règlement. Les plans, les rapports techniques, ainsi que les calculs doivent être préparés en conséquence et doivent porter la signature et le sceau du ou des professionnels compétents, le cas échéant :

- La demande doit être accompagnée d'un rapport technique préparé par un ou des professionnels compétents, présentant les différentes étapes des calculs et de conception des ouvrages de drainage et de rétention. Ce rapport technique doit obligatoirement être signé par un ou des professionnels compétents et contenir, sans s'y limiter les informations suivantes :
- Méthode retenue pour l'établissement du volume de rétention;
- Méthode de calcul du dimensionnement des ouvrages de drainage, le cas échéant;
- Détails des calculs;
- Modèle hydraulique complet, le cas échéant;
- Hypothèses de conception;
- Notes de calculs complètes.

Les plans originaux doivent être confectionnés sur du papier à dessin approprié, de préférence à une échelle de 1:250. Les copies soumises pour approbation sont des reproductions en traits bleus ou noirs sur fond blanc. Les plans doivent indiquer, sans s'y limiter, les détails et renseignements suivants :

Les bâtiments proposés et existants, y compris les surfaces pavées et les surfaces gazonnées;

- Fond de plan :
  - Matrice cadastrale (lignes de lotissement et numéros de lots);
  - Numéro civique des lots;
  - Flèche de Nord;
  - Légende complète;
  - Note au plan.
- Services existants :
  - Égouts (diamètre, sens et radier) en plan minimalement;
  - Regards;
  - Puisards;
  - Aqueduc (diamètre et matériaux);
  - Vannes;

- Borne-fontaine;
- Fossés;
- Services publics (gaz, hydro, bell, autres);
- Luminaire;
- Poteaux;
- Aménagements de surfaces existants divers;
- Ouvrages existants à démolir, abandonner et conserver.
- Systèmes de gestion des eaux pluviales :
  - Conduites (Diamètre et radier) en plan et profil;
  - Numéro des regards/puisards;
  - Sens d'écoulements;
  - Longueurs des conduites;
  - Radiers;
  - Pentés;
  - Type de regards / puisards;
  - Utilisation d'isolant rigide, lorsque requis;
  - Ouvrages de rétention en plan et en détail, lorsque requis, incluant :
    - Pentés des parois;
    - Détails des murs de soutènement;
    - Matériaux des bassins souterrains;
    - Limite des hauts de talus et bas de talus;
    - Clôture;
    - Etc.
  - Tableau des détails de calcul de rétention (volume total, élévation du fond de l'ouvrage de rétention, débit des drains de toits (si applicable), période de récurrence, valeur de vide de la pierre nette (si applicable), volume de rétention par conduite (si applicable), volume de rétention par bassin à aire ouverte (si applicable), volume de rétention des regards (si applicable), volume de rétention des bassins souterrains (si applicable), volume de rétention sur surface pavée (si applicable), volume de rétention sur toit (si applicable), pluie(s) applicable(s), récurrence(s) applicable(s), Taux de rejet applicable(s), Hauteur piézométrique de la rétention à 10 et 50 ans (et toute autre récurrence applicable), Le temps totale pour évacuer l'eau du système de rétention, le taux de rejet maximal et tout autre taux applicable,etc.);
  - La localisation et le détail des caniveaux ou rigoles projetés;

- La localisation et le détail des exutoires pour les eaux de surface;
- Les servitudes pour les puisards arrière-cour et la conduite de raccordement de ces derniers à l'égout pluvial;
- Tous les travaux de drainage existants et proposés, système majeur, fossés, caniveaux et puisards;
- Réseaux d'égouts :
  - Conduites (Diamètre et radier) en plan et profil;
  - Numéro des regards/puisards;
  - Sens d'écoulements;
  - Longueurs des conduites;
  - Radiers;
  - Pentes;
  - Type de regards;
  - Utilisation d'isolant rigide, lorsque requis;
- Réseaux de distribution d'eau potable :
  - Conduites (Diamètre) en plan et profil;
  - Coudes, tés et bouchons;
  - Borne-fontaine;
  - Vannes;
  - Chambres de vanne, lorsque requis;
  - Pentes;
  - Type de regards;
  - Utilisation d'isolant rigide, lorsque requis;
- Topographie et chaussée :
  - Limite des travaux;
  - Rayons et tableau des courbes;
  - Nom de rue existante;
  - Bordures;
  - Trottoirs;
  - Surface à engazonner/aménagé;
  - Niveaux du terrain naturel;
  - Niveaux et pentes du terrain projeté, incluant les bordures, trottoirs, aménagements, limites de lots, etc.;

- Niveaux du rez-de-chaussée et du sous-sol des bâtiments proposés;
- Profil du centre de ligne de la chaussée;
- Les élévations existantes pour les propriétés concernées ainsi que les propriétés riveraines;
- Le cadastre proposé et existant en périphérie;
- Les rues existantes et proposées avec les noms approuvés et les numéros civiques des propriétés;
- L'élévation existante et projetée de chacun des coins de lots;
- L'élévation existante et projetée du centre de chaque rue, minimalement à tous les 30 m, à toutes les intersections et changement de pente;
- L'élévation projetée du niveau du sol autour du bâtiment;
- L'élévation projetée du niveau du sol aux points critiques, tels les puisards ou points de captage hors de l'emprise des rues;
- Les flèches indiquant le sens d'écoulement des eaux de surface ainsi que le pourcentage des pentes pour les propriétés concernées;
- Les flèches indiquant le sens d'écoulement des eaux de surface des propriétés riveraines;

Toute demande doit également être accompagnée d'un plan clé du projet avec localisation dans la Ville de Châteauguay (échelle 1 : 10 000 max).

Toutes les élévations indiquées aux plans doivent se référer au niveau moyen des mers (élévations géodésiques) selon le système de coordonnées NAD83.

Dans le cas où des ouvrages particuliers seraient construits (poste de pompage, déversoirs, ouvrages de dérivation, etc.), l'ensemble des plans, détails, fiches techniques des matériaux et autres seront également requis, en plus des éléments précédemment énumérés.

Quatre (4) copies des plans de détails, des devis et des programmes d'entretien des ouvrages de rétention et de traitement qualitatifs doivent être soumises pour vérification et approbation au Service des permis de la Ville. Ces plans doivent être soumis au plus tard au moment du dépôt en vue de l'obtention d'un permis de construction.

Les documents transmis pour la demande de permis doivent être à un niveau d'avancement minimal de 90%. Advenant qu'une demande soit effectuée avec des documents incomplets et/ou n'ayant pas le niveau d'avancement requis au présent règlement, celle-ci sera refusée, les documents ne seront pas analysés par les différents intervenants de la Ville de Châteauguay, et ce, jusqu'à ce que l'ensemble des documents soit transmis au niveau d'avancement requis. Le cas échéant, l'ensemble des délais sont à la responsabilité du requérant et la Ville de Châteauguay se dégage de toutes conséquences pouvant découler de ces délais.

En complément, toute(s) autre(s) autorisation(s) obtenues (provinciale, fédérale, autre), ainsi que tous les documents faisant partie de cette(ces) autorisation(s) doivent également être fournis avec la demande de permis.

Nonobstant ce qui précède, dans le cas de refus ou de changements à apporter aux documents soumis, la Ville retourne une copie non approuvée de ceux-ci avec les commentaires pertinents. Des documents révisés doivent alors être soumis.

#### 8.6 Vérifications et inspections

Tous les travaux de drainage et les ouvrages de rétention et de contrôle réalisés sont sujets à l'approbation du Directeur de la division du Génie et Bureau de projet de la Ville de Châteauguay, ou à son représentant autorisé à cette fin. Tout travail non conforme doit être repris à son entière satisfaction, au frais et dépens du requérant.

Les employés de la Ville peuvent accéder du lundi au samedi inclusivement entre 7 h et 17 h à tout bâtiment ou toute propriété privée, ou à toute place d'affaires, pour leur permettre d'en faire une inspection minutieuse, et toute l'aide requise doit leur être accordée.

Dans les soixante (60) jours qui suivent l'approbation des travaux, deux (2) copies des plans de relevés des ouvrages (conforme aux exigences du devis technique de la Ville), ainsi que deux (2) copies des plans finaux, signés et scellés par le(s) professionnel(s) compétent(s) doivent être remises au Directeur de la division du Génie et Bureau de projet de la Ville de Châteauguay, ou à son représentant autorisé à cette fin.

Si ces plans ne sont pas fournis dans le délai mentionné, la Ville exécute les travaux d'arpentage nécessaires et confectionne les relevés des ouvrages et ordonne la préparation des plans finaux, aux frais et dépens du requérant.

#### 8.7 Application réglementaire du présent chapitre

Le présent chapitre s'applique à l'encontre de toute disposition inconciliable d'un règlement municipal ou d'un autre chapitre du présent règlement.



**ENTRÉE EN VIGUEUR**Article 3

Le maire, ou en son absence le maire suppléant, et le greffier, ou en son absence le greffier adjoint, sont autorisés à signer, pour et au nom de la Ville de Châteauguay, tous les documents nécessaires aux fins de l'exécution des dispositions du présent règlement.

Article 4

Le présent règlement entre en vigueur conformément à la loi.

Signé à Châteauguay, ce 28 novembre 2023.

**Le maire,**

**Le greffier,**

---

**Éric Allard**

---

**George Dolhan, LL.B., LL.M. D.ES.S. A.A**

---

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Avis de motion :               | 16 octobre 2023  |
| Dépôt du projet de règlement : | 16 octobre 2023  |
| Adoption du règlement :        | 20 novembre 2023 |
| Entrée en vigueur :            | 28 novembre 2023 |

---

